На стороне BC треугольника ABC отмечена K точка так, что $AK = 4$, $BK = 9$, $KC = 3$. Около треугольника ABK описана окружность. Через точку C и середину D стороны AB проведена прямая, которая пересекает окружность в точке P, причем $CP > CD$ и $\angle APB = \angle BAC$

а) Докажите подобие треугольников ABC и AKC;

б) Найдите DP.